SNI

Standar Nasional Indonesia

SNI 7673.3:2011

Produksi bibit rumput laut kotoni (*Eucheuma cottonii*) - Bagian 3: Metode rakit bambu apung

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

ICS 65.150

Badan Standardisasi Nasional

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

© BSN 2011

Hak cipta dilindungi undang-undang. Dilarang menyalin atau menggandakan sebagian atau seluruh isi dokumen ini dengan cara dan dalam bentuk apapun dan dilarang mendistribusikan dokumen ini baik secara elektronik maupun tercetak tanpa izin tertulis dari BSN

BSN
Gd. Manggala Wanabakti
Blok IV, Lt. 3,4,7,10.
Telp. +6221-5747043
Fax. +6221-5747045
Email: dokinfo@bsn.go.id
www.bsn.go.id

Diterbitkan di Jakarta

Daftar isi

Daftar isi i
Prakata ii
1 Ruang lingkup 1
2 Acuan normatif 1
3 Istilah dan definisi 1
4 Persyaratan produksi 2
5 Cara pengukuran 4
Bibliografi 7

Gambar 1 - Konstruksi rakit bambu apung tampak atas ukuran 7 m x 8 m 5
Gambar 2 - Konstruksi rakit bambu apung tampak samping ukuran 7 m x 8 m 6

Tabel 1 - Persyaratan kualitas air 2

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

© BSN 2011

Prakata

Standar ini disusun agar dapat digunakan oleh pembudidaya, pelaku usaha dan instansi lainnya yang memerlukan serta digunakan untuk pembinaan mutu dalam rangka sertifikasi.

Standar ini disusun sebagai upaya meningkatkan jaminan mutu dan keamanan pangan mengingat proses produksi mempunyai pengaruh terhadap mutu bibit rumput laut kotoni yang dihasilkan sehingga diperlukan persyaratan teknis tertentu.

Standar ini dirumuskan oleh Subpanitia Teknis 65-05-S2 Perikanan Budidaya serta telah dibahas dalam rapat teknis dan terakhir disepakati dalam rapat konsensus pada tanggal 23 Juni 2010 di Bandung, dihadiri oleh anggota Subpanitia Teknis 65-05-S2 Perikanan Budidaya, wakil-wakil dari pemerintah, produsen, konsumen, lembaga penelitian/pakar dan instansi terkait lainnya serta telah memperhatikan:

1 Peraturan Menteri Kelautan dan Perikanan Nomor: PER.01/MEN/2007 tentang Pengendalian Sistem Jaminan Mutu dan Keamanan Hasil Perikanan.
2 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP. 07/MEN/2004 tentang Pengadaan dan Peredaran Benih Ikan.
3 Keputusan Menteri Kelautan dan Perikanan No. KEP.02/MEN/2007 tentang Cara Budidaya Ikan yang Baik.
4 Keputusan Menteri Pertanian no. 26 Tahun 1999 tentang Pengembangan Perbenihan Nasional.

Standar ini telah melalui proses jajak pendapat pada tanggal 24 Januari 2011 sampai dengan 25 Maret 2011 dengan hasil RASNI.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Produksi bibit rumput laut kotoni (*Eucheuma cottonii*) – Bagian 3: Metode rakit bambu apung

1 Ruang lingkup

Standar ini menetapkan persyaratan produksi dan cara pengukuran produksi bibit rumput laut kotoni (*Eucheuma cottonii*) metode rakit bambu apung dengan konstruksi bambu.

2 Acuan normatif

SNI 7672:2011, *Bibit rumput laut kotoni* (*Eucheuma cottonii*).

3 Istilah dan definisi

3.1
bibit
thallus muda berumur 25 hari - 30 hari yang diperlukan untuk penanaman rumput laut secara vegetatif

3.2
eupotik
kolom air yang masih ditembus oleh penetrasi cahaya matahari

3.3
jangkar
pemberat atau pancang tempat mengikat tali berfungsi untuk mempertahankan konstruksi agar tetap pada lokasi budidaya yang diinginkan

3.4
lokasi produksi
lokasi yang memenuhi persyaratan untuk produksi bibit rumput laut

3.5
metode rakit apung
cara membudidayakan rumput laut di kolom air (*eupotik*) dekat permukaan perairan dengan menggunakan tali yang diikatkan pada konstruksi rakit apung

3.6
produksi bibit rumput laut kotoni

3.6.1
praproduksi bibit rumput laut kotoni
kegiatan sebelum proses produksi yang meliputi: pemilihan lokasi, alat, bahan dan calon bibit

3.6.2
proses produksi
rangkaian kegiatan untuk memproduksi bibit rumput laut kotoni

3.6.3
pemanenan
kegiatan pengambilan bibit secara total pada umur 25 hari - 30 hari masa pemeliharaan

© BSN 2011

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

3.7
rakit apung
rakit yang digunakan sebagai wadah budidaya rumput laut berbentuk segi empat yang mengapung diatas permukaan air dengan menggunakan bambu (sesuai gambar 1 dan 2)

3.8
rumput laut kotoni
biasa juga disebut ***Kappaphycus alvarezii*** adalah jenis tumbuhan laut tingkat rendah yang hidup di dasar perairan dan atau menempel pada substrat, termasuk kelompok karaginofit yang merupakan sumber kappa karaginan

3.9
tali jangkar
tali yang berfungsi untuk menambatkan rakit apung pada jangkar atau pancang

3.10
tali ris bentang
tali atau media yang digunakan sebagai tempat untuk menempelnya tali titik dan rumput laut

3.11
tali titik
tali yang berfungsi untuk mengikat bibit rumput laut yang diselipkan pada tali ris bentang

3.12
thallus
seluruh bagian rumput laut yang dapat tumbuh

4 Persyaratan produksi

4.1 Praproduksi

4.1.1 Lokasi
4.1.2
a) lokasi budidaya terlindung dari ombak, kecepatan arus 25 cm/detik - 40 cm/detik dan kedalaman perairan minimal 4 m (pada saat surut terendah);
b) relatif jauh dari muara sungai;
c) perairan tidak tercemar;
d) tidak pada alur transportasi dan bukan daerah penangkapan ikan;
e) dasar perairan sebaiknya pasir berbatu karang;
f) lokasi secara alami merupakan habitat rumput laut;
g) peruntukan lokasi diatur oleh Rencana Umum Tata Ruang Daerah/Wilayah;
h) fluktuasi tahunan kualitas air seperti pada Tabel 1.

Tabel 1 - Persyaratan kualitas air

No	Parameter	Satuan	Kisaran
1	Suhu	°C	26 - 32
2	Salinitas	mg/l	28 - 34
3	pH	-	7,5 - 8,5
4	Nitrat	mg/l	> 0,04
5	Phosphat	mg/l	> 0,1

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

4.1.2 Konstruksi

Konstruksi terdiri dari:

a) rakit : terdiri dari bambu berumur tua, diameter 8 cm - 10 cm, lurus dan tidak pecah;
b) tali jangkar : tali PE minimal 8 mm, panjang tali 3 kali kedalaman perairan;
c) tali ris bentang : tali PE 4 mm;
d) tali titik : tali PE 1 - 1,5 mm atau tali rafia, panjang minimal 45 cm;
e) jangkar : beton, besi, batu, karung berpasir dengan berat minimal 50 kg/buah atau pancang minimal 2 buah;
f) pasak : dari kayu atau bambu, dengan panjang 30 cm.

Pelampung jangkar terbuat dari bahan yang dapat mengapung untuk menjaga kestabilan tali jangkar dengan rakit bambu apung.

Rakit bambu apung berukuran maksimal 7 m x 8 m, berbentuk segi empat dengan menggunakan 4 batang bambu. Panjang rakit 8 meter dan lebar rakit 7 meter. Setiap sudut terdapat bambu penguat dengan panjang 1,5 m. Setiap pertemuan 2 batang bambu diberi pasak dan diikat dengan tali polyethylene (PE) 4 mm - 6 mm. Satu batang bambu sebagai penguat yang terletak tepat di tengah-tengah (Gambar 1 dan 2).

4.1.3 Bibit

Sesuai dengan SNI 7672:2011.

4.1.4 Peralatan

a) peralatan : gunting, gergaji, pisau, keranjang, perahu dan timbangan;
b) alat kualitas air : termometer, refraktometer atau salinometer, pH meter atau kertas lakmus, test kit (nitrat dan phospat).

4.2 Proses produksi

4.2.1 Pengikatan bibit

a) bibit diikatkan pada tali titik berjarak 20 cm - 25 cm dengan berat 50 g - 100 g setiap titik;
b) pengikatan bibit dengan cara simpul pita dan sedikit longgar;
c) pengikatan bibit dilakukan di darat, tempat yang teduh dan bersih. Bibit dijaga dalam keadaan basah atau lembab.

4.2.2 Penanaman bibit

a) bibit yang telah diikat pada tali ris bentang dalam waktu tidak lebih dari 4 jam, kemudian diikatkan pada kedua sisi batang bambu yang terletak di bagian bawah;
b) jarak antar tali ris bentang 20 cm - 25 cm;
c) bibit berada dibawah 20 cm - 50 cm permukaan perairan.

4.2.3 Pemeliharaan

Pemeliharaan dilakukan selama 25 hari - 30 hari. Selama masa pemeliharaan dilakukan pengontrolan minimal 3 kali seminggu untuk :

a) mengetahui perkembangan kondisi bibit yang ditanam, hama dan penyakit;
b) mengetahui perlu tidaknya dilakukan penyulaman pada minggu pertama, jika ada bibit yang rontok atau terlepas;
c) penyiangan gulma dan pembersihan sampah yang menempel pada rumput laut.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

4.3 Pemanenan

a) waktu panen pagi atau sore hari;
b) tali ris bentang dilepaskan dari tali utama;
c) rumput laut dilepas dari tali ris dengan cara membuka tali titik atau memotong tali titik;
d) ukuran hasil panen minimal 250 g/rumpun.

4.4 Monitoring rumput laut

a) pengukuran parameter kualitas air dilakukan satu minggu sekali;
b) pemeriksaan kesehatan minimal satu minggu sekali;
c) data hasil monitoring dicatat dan disimpan secara baik untuk dianalisis dan digunakan sebagai dasar untuk rencana penanaman selanjutnya.

5 Cara pengukuran

5.1 Suhu

Dilakukan dengan menggunakan thermometer yang dimasukkan ke dalam badan air.

5.2 pH air

Dilakukan dengan menggunakan pH meter atau pH indikator (kertas lakmus) sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

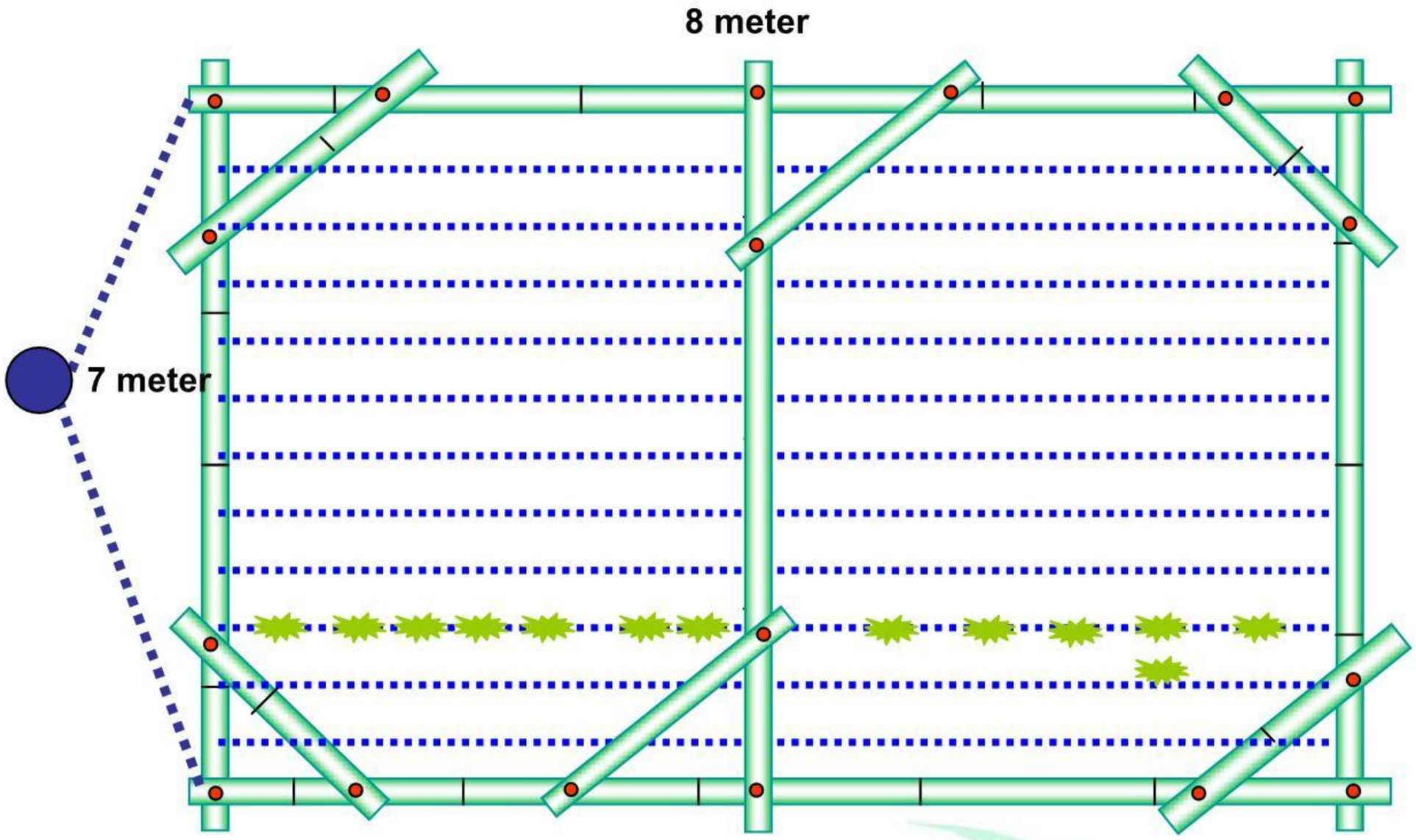
5.3 Salinitas

Dilakukan dengan menggunakan salinometer atau refraktometer sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

5.4 Nitrat dan phosphat

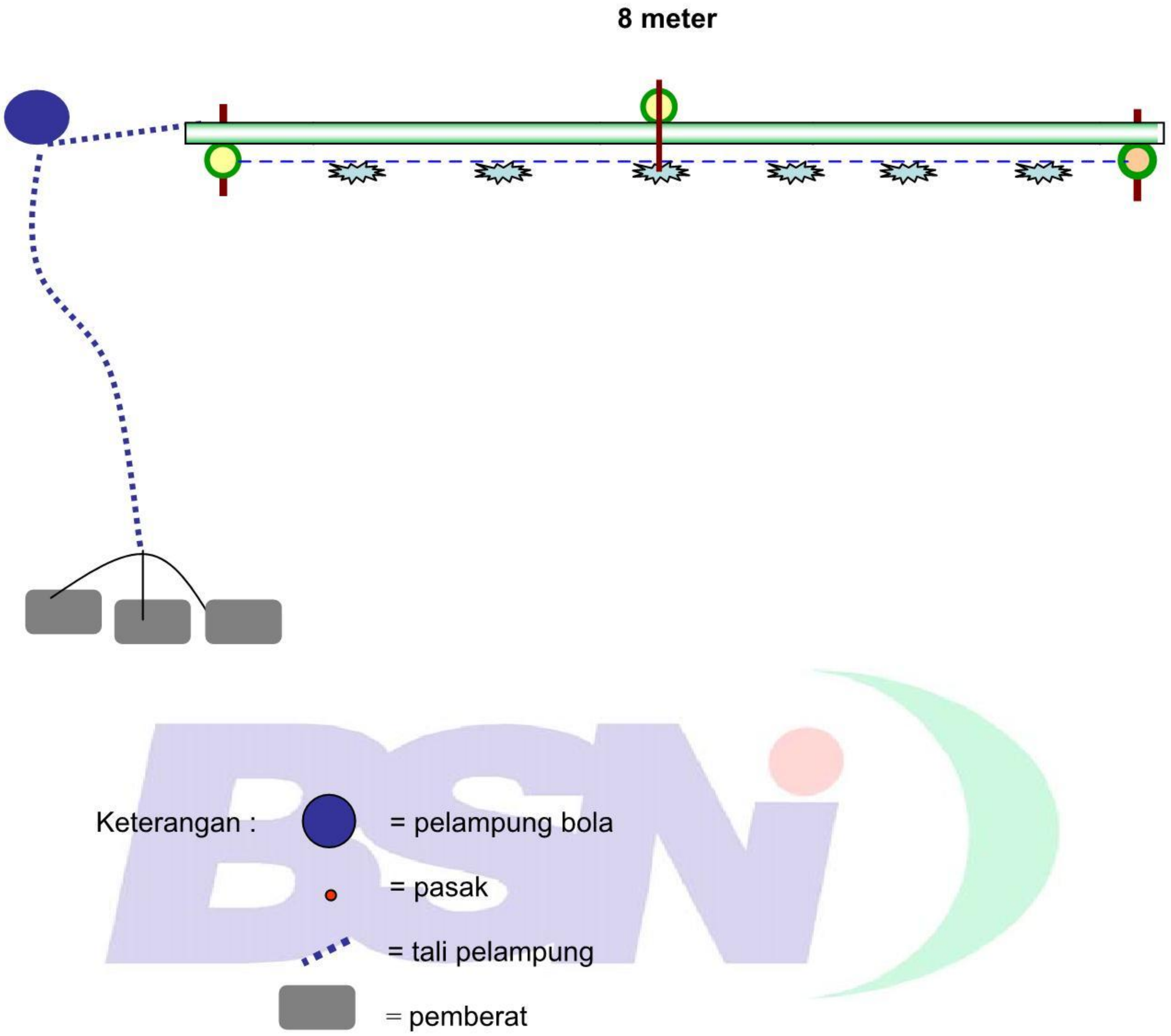
Dilakukan dengan menggunakan alat pengukur nitrat dan phosphat sesuai dengan spesifikasi teknis alat masing-masing.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"



Gambar 1 - Konstruksi rakit bambu apung tampak atas ukuran 7 m x 8 m

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"



Gambar 2 - Konstruksi rakit bambu apung tampak samping ukuran 7 m x 8 m

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

Bibliografi

Christopher S. Lobban, Paul J. Hariison. *Seaweed Ecology and Physiology.* Cambridge. University Press.

Naryo Sadhori S, 1991. *Budidaya Rumput Laut*. Balai Pustaka. Jakarta.

Rusman, IBM Suastika Jaya. *Kesesuaian Musim Tanam Untuk Lokasi dan Jenis Strain Pada Budidaya Rumput Laut Eucheuma sp.*. Balai Budidaya Laut Lombok.

Seaplant. *Materi Pelatihan Budidaya Rumput Laut*. Training of Farmer. Net IFC Pensa.

W.S. Atmadja, A. Kadi, Sulistijo, Rachmaniar Satari, 1996. *Pengenalan Jenis-jenis Rumput Laut Indonesia*. *Puslitbang Oseabologi LIPI.* Jakarta. ISBN 979 - 8105 - 46 - X.

Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya, 2005. *Profil Rumput Laut Indonesia Departemen Kelautan dan Perikanan*. Jakarta.

Ian Neish, 2005. *The Eucheuma Seaplant Handbook.* Sistem Habitat Pembudidayaan. Makassar.

Ian Neish, 2005. *The Eucheuma Seaplant Handbook.* Agronomi, Biologi dan Sistem Budidaya. Makassar

Jana T. Anggadiredja, Achmad Zatnika, Heri Purwoto, Sri Istini, 2006. Rumput Laut. Seri Agribisnis. Penebar Swadaya.

Petunjuk Teknis Budidaya Laut Rumput Laut *Eucheuma spp* Tahun 2008. Direktorat Produksi, Direktorat Jenderal Perikanan Budidaya.

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

“Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

© BSN 2011

“Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

© BSN 2011

“Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

© BSN 2011

“Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

© BSN 2011

"Hak Cipta Badan Standardisasi Nasional, copy standar ini dibuat untuk penayangan di website Akses SNI dan tidak untuk dikomersilkan"

BADAN STANDARDISASI NASIONAL - BSN
Gedung Manggala Wanabakti Blok IV Lt. 3,4,7,10
Jl. Jend. Gatot Subroto, Senayan Jakarta 10270
Telp: 021- 574 7043; Faks: 021- 5747045; e-mail : bsn@bsn.go.id

© BSN 2011